



Sommaire

RADIOAMATEURS - ONLINE

RADIOAMATEURS NEWS N°012

Hamexpo
17 OCTOBRE 2015
TOURS

Bien sûr
Ce week-end, le Niveau des Émetteurs français est à l'honneur avec le salon international HAMEXPO.

Cette année, le RFP a fait de gros effort de communication et un peu d'innovation ouverte l'il est un esprit d'ouverture en proposant une table ronde inter-associative.

C'est à dire donner une forte motivation et beaucoup de travail fait par les bénévoles, ceux qui basent leur fortune pour mieux vous servir et de présenter un salon à la hauteur du radioamateurisme à la française.

Vous pouvez consulter l'édition de la revue ... [en cliquant ici](#)

13 octobre 2015 at 9h 45 min 2 comments • [lire](#) • [Mettre](#)

Articles récents

La chronique de Jean V

Après la table ronde, les mots d'homme...

Ce qui fait savoir avant de demander un QRV

Bouffes 20 - l'histoire et le présent

NEURIS: la fonctionnalité en réseau de leur système financier

OSMA A LA FETE DE LA SCIENCE

Indéfini: Un remplacement pour mon Indéfini

SWL: Composant hybride à identifier

Présentation en vidéo de la diffusion du Bulletin du RFP

Notre site : <http://www.radioamateurs-online.fr/>

Cours examen radioamateur Nous contacter REVUE RADIOAMATEURS NEWS TECHNIQUE Base de Données

RADIOAMATEURS - ONLINE

Sur cette page des fichiers de données
Liste des satellites radioamateurs

Cours examen radioamateur Nous contacter REVUE RADIOAMATEURS NEWS TECHNIQUE Base de Données

RADIOAMATEURS - ONLINE

MAJ Sur cette page des fichiers de données techniques radioamateurs

Cours examen radioamateur Nous contacter REVUE RADIOAMATEURS NEWS TECHNIQUE Base de Données

RADIOAMATEURS - ONLINE

Sur cette page toutes les revues

Cours examen radioamateur Nous contacter REVUE RADIOAMATEURS NEWS TECHNIQUE Base de Données

RADIOAMATEURS - ONLINE

<http://www.radioamateurs-online.fr/>

Qu'est-ce qu'un vrai " Radioamateur?"

C'est est une question que l'on a vu sur les réseaux sociaux plus d'une fois. Ou plus souvent, une déclaration affirmant que quelqu'un est pas un "réellement radioamateur» parce qu'ils font ou ne font pas X ou Y. On trouve ce genre d'attitude élitiste rebutant.

Ondes électromagnétiques: les niveaux d'exposition sont très faibles, selon l'ANFR

L'exposition du public aux ondes électromagnétiques se situe à des niveaux "très faibles" en France, a affirmé mardi l'Agence nationale des fréquences (ANFR), à partir de mesures réalisées en 2014.

L'OPT a célébré le centenaire de la première radiotélégraphique

Une stèle qui représente la première liaison télégraphique sans fil entre Tahiti et la France a été érigée devant le bureau de poste de Mahina. Il y a cent ans, ce moyen de communication était mis en place pour permettre les échanges avec la métropole durant la Première Guerre mondiale. Des échanges qui se faisaient en morse, un langage musical très reconnaissable.

Écouter la radio de la Saskatchewan ... en Norvège

Quelque part sur la côte est de Terre-Neuve, en syntonisant la bande AM de la radio de la camionnette qui nous servait de transporteur d'équipements et occasionnellement de dortoir quand nous étions épuisés et loin de tout, je tombe sur une émission de Suède

Actualités

Association

La modulation de fréquence (3)

SWL

Diplôme

Bonjour à Tous,

En cette période, le moment de plus conviviale est la traditionnelle galette des rois.

Bien que brocardée par le passée par manque d'activité, celle-ci reste un moment privilégié pour les radioclubs permettant de se retrouver entre nous autour du verre de l'amitié.

Il semble que cette nouvelle année soit prometteuse, il est déjà acquis que le renouveau va porter ses fruits.

Certains vont disparaître, d'autres les remplaceront, c'est l'évolution que la plupart d'entre vous souhaitent

Reste encore beaucoup de travail afin que 2016 soit fructueux à condition que tous tirent (pas la couverture) dans le même sens.

Le nouveau système numérique va éclaircir l'horizon même si à ce jour certains œuvrent pour mettre les bâtons dans les roues, ils ne pourront pas arrêter le progrès, à défaut de cette évolution, ils seront voués à disparaître

Le bilan 2015 est positif avec la rencontre tant attendue avec l'administration.

Quand à la personnalité ayant marquée cette année passée reste Lucien Serrano F1TE. Il a effectué un travail remarquable en se mettant à l'écoute de tous ce qui a permis à nombreux d'entre nous de retrouver une association dynamique et très ouverte dans les projets

Aux hommes de bonnes volontés, tout est possible !

Un petit mot pour ceux qui souhaitent passer l'examen, on leur conseillera de se dépêcher avant le toilettage de la réglementation. Des cours sont disponibles gratuitement [ICI](http://www.ici.fr) et vous permettrons de dégrossir le programme

73



Cheer !

5 MHz Hz NEWSLETTER
Edition 11, Autumn 2015

At Last - A Global 5 MHz Amateur Allocation!

AT 1800hrs on Friday 27th November 2015 in Geneva, the IUT World Radiocommunications Conference - WRC15 held its concluding meeting, during which the Final Act of the Conference were signed, to become part of the International Radio Regulations. The outcome of this is:

- A Global Amateur Secondary Allocation at 5 MHz, A 19 kHz wide allocation has been made from 3300.1 to 3300.8 kHz.
- The maximum ERP (Effective Isotropic Radiated Power) permitted is 100W for Region 1 and 5, although Region 2 has 100W for the USA.
- 20W for Mexico and 20W in Central America, South America plus most of the Caribbean area.
- Of course we must not forget that we have to thank the Cuban administration for agreeing to 5 kHz Amateur allocation at the previous WRC12, which became an item for the WRC15 Agenda.

IARU WRC15 TEAM

Sitting from left to right: Bryan Redgrave VK3BZ (Canada), John Rogers 1B4DZ (New Zealand), John Rogers 1B4DZ (New Zealand), John Rogers 1B4DZ (New Zealand), John Rogers 1B4DZ (New Zealand), John Rogers 1B4DZ (New Zealand), John Rogers 1B4DZ (New Zealand), John Rogers 1B4DZ (New Zealand), John Rogers 1B4DZ (New Zealand), John Rogers 1B4DZ (New Zealand).

The WRC15 5 MHz Allocation - Small but Beautiful...

WHEN 5 kHz first made it on to the WRC15 Agenda at WRC12, it was looking at an allocation in the 5250-5450 kHz area. A subsequent WRC12 decision on a Radiocommunication allocation at 5250-5450 kHz meant that we were now looking at an allocation within 5275-5450 kHz. As WRC15 gradually approached, National and Regional preparatory meetings took place over the next three years with various proposals emerging, ranging from the full 175 kHz, through smaller blocks and individual channels, to the desired 19 kHz. No Great Change - meaning that there would be no official IUT amateur 5 kHz band.

This effectively remained the situation at the commencement of WRC15. At the conference started, there were 17 Documents and 33 Proposals for Agenda Item 1.2 (5 MHz). The final decision was made through a series of amendments, and the final decision was made through a series of amendments, and the final decision was made through a series of amendments.

Rede dos Emissores Portugueses
Boletim d@ REP
Boletim informativo eletrónico

31 de dezembro de 2015 Volume 2, número 12

CQ9ØIARU
Comemoração 90 anos da IARU

No sentido de se associar à comemoração do 90º aniversário da Fundação da International Amateur Radio Union (IARU) em 1925, a delegação REP-Madeira juntou-se à celebração de 17 a 23 de dezembro através da operação com o indicativo especial CQ9ØIARU. Os contactos realizados com estas estações "9ØIARU" contam para a obtenção de vários diplomas organizados pela associação russa Soyuz Radiokhobiteli Rossi (SROR), cujos regulamentos se podem encontrar em: <http://iaru30.hamlog.net>

Apesar da Delegação ser constituída por 17 elementos a disponibilidade destas para colaborar com a iniciativa foi algo reduzida devido a fatores pessoais e de trabalho, outros viram-se absentes pelos compromissos familiares próprios da quadra festiva. Mas verdade seja dita, nem todos possuíam estação fixa adequada para operar em HF. Esta situação ainda é mais problemática para quem reside em apartamento.

Apesar destas contrariedades, no conjunto final fizemos 2723 contactos, a que se juntou a nossa associação inicial.

	CW	PSK	SSB
10m	327	223	0
15m	238	819	0
17m	461	933	8
20m	600	1070	38
30m	746	1241	200
40m	233	233	23
Total	2544	4407	461

DELEGAÇÃO REP-MADEIRA
Delegação da Rede dos Emissores Portugueses da Região Autónoma da Madeira

THE SPECTRUM MONITOR
Amateur, Shortwave, AM/FM/TV, Wi-Fi, Scanning, Satellites, Vintage Radio and More

Volume 3 Number 1 January 2016

Building Solar Powered Beacons for 630 and 10 Meters

TSM Reviews:
AOR DV-I Wideband Receiver
Plus:
Sporadic-E Propagation
Over-the-Air TV Programming
Collecting Vintage Amateur Gear

Galette des rois 2016



Entré par le portail 41 rue Etienne DOLET, escalier extérieur 1er étage

J'ai le plaisir de vous inviter à la traditionnelle galette des rois du Radio club de St Maur – F6KMX qui aura lieu le vendredi 15 Janvier 2016 à partir de 21H au sein du Radio club

f5jch@live.fr



Le REF 47 organise avec le RC de Tonneins la galette des rois traditionnelle Le samedi 16 janvier 216 immeuble de TAPOL 14 rue STE CROIX 47400 TONNEINS 15h

ARACA22

Vous êtes invités, comme chaque année, à notre traditionnelle galette des Rois au centre social de Guingamp rue Hyacinthe CHEVAL

La date arrêtée est le dimanche 10 janvier 2016 (environ vers 15 h comme d'habitude).



Elle aura lieu le 17 janvier 2016 chez Dominique GUERIN.

Adresse : Les Corbeillères A VALLET (44)

Menu : charcuterie bourguignon, salade, fromage, galette

Réservation avant le lundi 11 janvier 2016 auprès de F1FET BROUSSE Joël 970 Le Poulichon 44521 OUDON - f1fet@yahoo.fr



La Galette des Rois de l'ARAN59, rencontre annuelle et traditionnelle, se déroulera le samedi

9 janvier 2016 à 15 h 00.

Cette fois les membres du Radio Club du Nord de la France F8KKH nous font le grand plaisir de nous accueillir chez eux, au 20 rue de Lille à Roubaix.



Assemblée générale ordinaire et galette des rois du REF 65

Elle aura lieu le dimanche 17 janvier (9 h 45) à l'hôtel Brauhauban salle Jules Laforgue (2ème étage).



L'AGO du REF69 Elle se tiendra 23b Rue Roger Radisson Lyon 05 dimanche 10 janvier 2016 à 9 h

À l'issue de la réunion nous voulons continuer cet instant de fraternité pour cela nous organisons un buffet froid pour la modique somme de 10 €, la galette sera offerte.

Je compte sur votre présence pour à cette réunion annuelle pour marquer votre adhésion à notre association.

ARA 62

L'ara 62 organise sa Galette des Rois à Troisvaux le Samedi 09 janvier 2016 à 14h00.

Nous serons heureux de vous accueillir Salle des fêtes de Troivaux « 62130 » 84 Rue Principale.

Le but de cette Galette est de rapprocher les radioamateurs autour du verre de l'amitié de façon à briser la glace, d'avancer tous ensemble vers un radio amateurisme plus serein. Partager notre belle passion . 73 de L'Ara62

Galette des rois 2016



dimanche 10 janvier (galette) organisé par le radioclub F6KUF Radio-club Vendéen, 117, rue de Saint André d'Ornay (près de l'école Montjoie) 85000 LA ROCHE SUR YON

ARA 35

La prochaine Galette des Rois aura lieu samedi 9 janvier à 15h00 à la maison de quartier Fransisco Ferrer.

F6KGL-F5KFF

Radio Club de la Haute Île

Comme tous les ans, ce vendredi 8 janvier à partir de 21h00. Nous nous retrouverons autour d'une galette et de quelques verres.

Présentation du Raspberry Pi

Au radio-club F6KDL, le vendredi 15 janvier 2016 à 20 heures aura lieu une soirée à thème autour de cette fameuse carte Raspberry Pi, présentée par Christian F5UII. Elle aura nombreuses applications possibles dans de multiple domaines, et bien-sûr dans le domaine radioamateur. La soirée se terminera par une installation du système de démarrage et du lancement du Raspberry Pi. [ICI](#)

VK4 / F9IE

Bernard, F9IE sera actif de Lady Elliott Island (OC-142) du 13 au 16 Janvier 2016 et de Whitsunday Island (OC-160) du 17 au 19 Janvier 2016, QSL via Home call

Brest 2016, Bloavezh mat !



En avant-première programmez sur vos logs TM7BR, du 9 au 23 juillet pour Brest 2016 et venez rejoindre l'équipe des opérateurs. Toutes les propositions sont les bienvenues via F4ELK@numericable.fr et tout est prévu pour l'accueil des opérateurs volontaires sur le site de Perroz IN78ro.



Le groupe de travail ARISS

Liste des candidatures ou souhaits de candidatures françaises connues par ARISS-France au 01/01/2016 :

Pays	Dpt	Ville	Etablissement	Equipe Radioamateur
F	92	RUEIL-MALMAISON	Ecole primaire ROBESPIERE-B	F6KFA
F	92	RUEIL-MALMAISON	Ecole primaire Albert CAMUS	F6KFA
F	87	SAINT-SYLVESTRE	Ecole Nelson MANDELA	F8KFZ
F	62	LILLERS	?	F4KIS
F	19	ALLASSAC	Collège Martine FAUCHER	F5KTU
F	05	GAP	?	F6DNM

Statistiques américaines

Month	<u>Extra</u>	<u>Advanced</u>	<u>General</u>	<u>Technician</u>	<u>Novice</u>	<u>ARS Total</u>
Dec-15	139,901	48,155	172,603	363,806	10,940	735,405
Nov-15	139,515	48,272	172,239	362,580	10,988	733,594
Oct-15	139,309	48,631	172,276	361,564	11,104	732,884
Sep-15	139,062	48,796	172,141	360,784	11,191	731,974
Aug-15	138,718	48,947	171,929	359,735	11,281	730,610
Jul-15	138,453	49,202	172,007	359,443	11,349	730,454

Nous contacter

Horaires :

Lundi - Vendredi : 9h00 - 18h00

info@qslconcept.com



Adresse :

QSL Concept / BF Technic Arts

7 Rue Jeanne d'Arc

29000 Quimper

France

Qu'est-ce qu'un vrai " Radioamateur?"

C'est est une question que l'on a vu sur les réseaux sociaux plus d'une fois. Ou plus souvent, une déclaration affirmant que quelqu'un est pas un "réellement radioamateur» parce qu'ils font ou ne font pas X ou Y. On trouve ce genre d'attitude élitiste rebutant.

Ces sortes de conversations semblent surgir dans plus ou moins de différents contextes: connaissances, compétences techniques d'exploitation et les préférences.

"Vous avez passé un examen et que vous ne le saviez pas?"

A plusieurs reprises sur les médias sociaux, On a vu des cas où une personne pose une question technique ou solliciter une recommandation, seul à avoir quelqu'un d'autre pour répondre avec quelque chose comme "Faites vos propres recherches! N'attendez pas que les autres de vous dire ce que vous devez savoir! Si vous avez passé un examen de licence, vous devriez déjà savoir! "Une des traditions attrayantes du radio amateurisme, cependant, est la relation du mentorat qui se développe souvent entre les nouveaux radioamateur et les

opérateurs les plus expérimentés.

Beaucoup de ces "Elmers" semblent tirer beaucoup de satisfaction le long de leur sagesse acquise des années d'expérience. On sait que l'on a grandement bénéficié de la connaissance d'amis dans le monde radioamateur qui ont offert des conseils sur tout, de la construction de l'antenne à essayer les modes qui sont amusant. Il y a tellement de choses à savoir sur le radio amateurisme que personne ne sait tout.

Et oui, le radio amateurisme est au moins en partie des propos sur l'expérimentation, d'apprendre à construire et exploiter une station radio fonctionnelle. Cependant, demander conseil à des opérateurs expérimentés est une façon de mener des recherches. Vous pouvez aller à une réunion du radio club local et demandé à l'un des Elmers quel genre de câble qu'ils recommandent pour une ligne d'alimentation d'une installation HF, l'un d'entre eux répondrait par une conférence sur la recherche à mettre place.

Alors qu'ils pourraient nous parler d'une source sur le Web ou l'ARRL Handbook qui donnera les caractéristiques des différents types de câble qui nous permettraient de comprendre la décision que l'on prendra, ils verraient ainsi comme une occasion d'encourager un nouveau radioamateur pour le faire avancer.

Il faut aussi se rappeler qu'il y a des centaines de questions dans la base de données de l'examen en cours avec tout le panel des sujets radioamateurs. Juste de passer l'examen n'est pas une garantie que la personne comprend parfaitement toutes les facettes du loisir de la radio. Sinon, il n'y aurait aucune raison de continuer à expérimenter et poussant plus loin les frontières de notre hobby.

"Un vrai radioamateur fonctionne comme ça ..."

On est aussi venu à dire à travers les réseaux sociaux que les personnes qui ne fonctionnent que sur les relais FM ne sont pas de véritables radioamateurs; ou ceux qui ne

Qu'est-ce qu'un vrai " Radioamateur?"

connaissent pas le code Morse ne sont pas de véritables radioamateurs; ou ceux construisent leurs propres antennes, le sont. Mais le fait est, que tout le monde n'a pas les mêmes intérêts ou des moyens pour fonctionner sur tous les modes. Compte tenu de l'éventail des possibilités la phonie, le numérique, ce n'est pas évident.

On pense que nous oublions parfois, aussi, que la maîtrise technique est seulement une partie de la radio. L'autre partie importante est la capacité à communiquer. A titre d'exemple, alors que l'on peut utiliser du matériel assez bien, puis mettre en place des ordinateurs pour faire ce que l'on veut, et de construire des antennes pour des applications diverses, on tends à être plus introverti. On reçoit plus confortablement les appels CQ en SSB, mais ils rendent nerveux alors que les modes numériques sont moins intimidant.

Le point est que si tout le monde dans la communauté étaient comme eux, il y aurait très peu de communication réelle, et ce serait en effet un passe-temps terne.

Quand on ne reçoit sur l'air, on est content de trouver quelqu'un qui peut mener une conversation, et qui possède les compétences dans la radio communication et de m'instruire sans me faire l'auto-conscience.

Et d'ailleurs, supposons que seulement une personne n'utilise jamais un talkie walkie pour bavarder bavardage sur un relais 2m local. Et alors? Cela ne diminue pas le passe-temps pour les autres qui aiment chasser DX en CW? Est-ce qu'il interfère avec la capacité d'une autre personne pour être sur l'air? Probablement pas.

Être nouveau soi-même, on ne vient pas comme un je-sais-tout, parce qu'en fait on ne sait pas certainement tout et il y a encore beaucoup à apprendre. Mais tout cela fait partie de l'expérience. L'essentiel c'est: si vous avez une licence, vous êtes un vrai radioamateur. Tant que vous ne faites pas d'interférences avec les autres pour fonctionner quand vous le souhaitez. D'accord ou pas accord? A méditer...

SARANORD

Salle Henri édifice du Centre Culturel Jacques Brel, 137 rue JB DELESCLOSE à 59170 Croix
7 février 2016 de 9 à 15h

Radiobroc Cestas

Salle du Rink Hockey GAZINET, avenue du 62 Verdun, 33610 Cestas
12 mars 2016 08.30 h à 17 h

SARATECH Castres

Parc des Expositions, avenue du Sidobre 58, 81100 Castres
12 mars 2016 de 9 h à 19 h

Chenôve

organisé par le club radioamateur F6KQL se déroulera le samedi 19 mars prochain de 9h à 18h, MJC de Chenôve .

Brocante Fleurus (RAC)

3 avril 2016 Salle Omnisports, rue de Wangenies 60, B-6220 Fleurus

La T.S.F. sur tous les toits.

Les samedi 2 avril 2016 et dimanche 3 avril 2016 à Plouëc-du-Trieux (22)

CJ Seigy

Salle de Fêtes 41110 SEIGY
9 avril 2016

Ond'Expo 2016

Le 11 juin 2016 Ecully

Configuration réseau Brandmeister provisoire pas de panique



Afin de répondre aux inquiétudes et à l'incompréhension d'un certain nombre d'entre vous, nous vous rappelons que le tableau des TG du réseau BrandMeister publié n'est pas encore arrêté. Il est donc inutile de paniquer et de vous jeter sur vos codeplugs. Nous vous invitons à nous faire part de vos remarques qui seront étudiées avec une grande attention et un profond intérêt dans les prochains jours ; le temps de passer les fêtes. Nous sommes toujours en phase de test / expérimentation. Le réseau BrandMeister offre une très grande souplesse et toutes les options sont possibles.

Veuillez donc écrire directement à contact@dmr-france.fr qui transmettra à l'équipe chargée de la gestion du serveur national. Merci de votre attention.

DGA : 2 nouveaux satellites militaires

La direction générale de l'armement (DGA) a notifié le 22 décembre 2015 aux sociétés Thales Alenia Space et Airbus Defence and Space la réalisation des 2 satellites du programme Comsat NG (communications par satellites de nouvelle génération). Ils remplaceront, à compter de 2021, les satellites Syracuse 3A et Syracuse 3B actuellement en orbite. Le marché comprend également la réalisation du segment sol de contrôle de ces nouveaux satellites, la réalisation des

antennes principales au sol nécessaires à leur utilisation et le soutien de ces moyens pour une durée de 17 ans à compter de la mise en service du premier satellite.

Le programme Comsat NG doit permettre le maintien de la permanence des communications sur le territoire national et avec les zones prioritaires d'intérêt, ainsi qu'avec nos bâtiments à la mer, en tout temps (paix, crise ou catastrophe majeure).

SARAYONNE

Samedi 03 septembre 2016

Le salon SaraYonne se tiendra comme l'année dernière de 09h00 à 18h00

Renseignements :
eldere@skynet.be ou
marie-pierre.denis@netcourrier.com

Découverte de la radio TSF à Groffliers (62600)

22 Mai 2016, 1ère édition de l'exposition bourse d'échanges de matériel radioélectrique ancien organisée à Groffliers, à la salle M-A Duhamel.

Bourse-expo radio-TSF La Longueville (59)

se déroulera à la salle des fêtes de La Longueville le dimanche 13 mars 2016 de 9 à 17h. Elle est organisée par l'association du personnel de la mairie avec le concours de Gabriel Afchain et Daniel Leleux.

Le plus grand télescope chinois et ses millions de données

Les astronomes chinois travaillant avec l'un des plus grands télescopes optiques du monde ont collecté d'énormes données le jour du Nouvel An, y compris des «résultats significatifs» dans l'exploration spatiale, ont annoncé certains experts.

La dernière mise à jour de l'étude de l'Observatoire national de l'astronomie (NAO), équipée du télescope LAMOST, comprend quelques 4,62 millions de données spectrales concernant la structure, la formation et l'évolution de la Voie Lactée.

LAMOST, l'abréviation du Large Sky Area Multi-Object Fiber Spectroscopic Telescope, a été utilisé pour réaliser une étude massive du ciel depuis septembre 2012.

Jusqu'à présent, l'appareil a recueilli plus de données que toutes les études précédentes, d'après l'observatoire. «Avec de plus en plus de données disponibles, les résultats seront aussi plus significatifs», a indiqué Yan Jun, le directeur du NAO.

Chu Yaoquan, le directeur adjoint des opérations et du développement du LAMOST, a décrit l'enquête comme un recensement des étoiles.

«Le projet nous a donné un grand nombre d'échantillons, soit des millions d'étoiles.

Cela nous permettant d'en savoir plus sur le passé et le présent de la galaxie », a-t-il souligné dans une interview.

La première phase de l'enquête a consisté à recueillir plus de 5 millions de spectres d'étoiles avant septembre 2015.

Les données utilisées pour créer une «galaxie numérique» afin d'étudier la Voie lactée, seront partagées avec 31 collègues et instituts en Chine et à l'étranger.

Les enquêtes précédentes ont fourni des ressources sur le long terme.

Par exemple, Chen Xueleij, un chercheur du NAO, a récemment rapporté qu'une onde radio à grande vitesse avait été repérée par le télescope de Green Bank en Virginie de l'Ouest aux Etats-Unis.

«Les sursauts radio rapides, ou FRBs, sont des éclats lumineux de radiation ne durant

généralement qu'une fraction de seconde avant de disparaître. Une équipe internationale composée de scientifiques a consacré 700 heures d'enquêtes en utilisant le télescope de Green Bank et a accumulé une grande base de données. Ils ont ainsi découvert les sursauts radio rapides et ont publié les résultats dans la revue Nature en décembre dernier. «Les sursauts radio rapides ont lieu des milliers de fois par an, mais il est très difficile de les voir», a fait remarquer Chen.

«Nous avons accumulé des données de masse, qui ont augmenté nos chances d'observer les FRB.»

Pendant ce temps, Guo Lijun et ses élèves, également avec le NAO, ont collaboré avec des spécialistes américains pour mesurer un trou noir baptisé X-ray Nova Muscae 1991 dans la Voie Lactée en utilisant les données recueillies en 1991 par le satellite japonais GINGA.

Ondes électromagnétiques: les niveaux d'exposition sont très faibles, selon l'ANFR

L'exposition du public aux ondes électromagnétiques se situe à des niveaux "très faibles" en France, a affirmé mardi l'Agence nationale des fréquences (ANFR), à partir de mesures réalisées en 2014.

"L'analyse de près de 3.000 résultats de mesures réalisées entre le 1er janvier et le 31 décembre 2014 montre que le niveau de champ médian est de 0,38 V/m (volt par mètre, NDLR) et que 90% des niveaux mesurés à la sonde large bande sont inférieurs à 1,4 V/m", informe le rapport de l'ANFR.

"Les niveaux d'exposition mesurés sont donc très faibles comparés aux valeurs limites d'exposition réglementaires comprises entre 28 et 87 V/m", ajoute l'agence. Ces valeurs limites ont été fixées par décret en 2002.

"L'analyse détaillée quand elle est possible a montré que la téléphonie mobile est le contributeur le plus fort dans près de 60% des cas", souligne le rapport. "Les niveaux de champs mesurés sont légèrement plus élevés en milieu urbain qu'en milieu

rural et légèrement plus élevés en extérieur qu'en intérieur", est-il ajouté.

L'agence a par ailleurs publié des nouvelles "lignes directrices nationales" pour harmoniser la présentation des résultats de simulations de l'exposition aux ondes émises par les nouvelles installations radioélectriques.

"Sur demande du maire, lors de l'implantation d'une installation radioélectrique, l'exploitant devra joindre au dossier d'information-mairie une simulation de l'exposition. Les lignes directrices fixent les éléments de base à fournir pour une bonne compréhension du dossier par les élus et nos concitoyens", explique l'agence.

L'ANFR gère le dispositif national de mesure des champs électromagnétiques qui permet à toute personne de demander gratuitement une mesure, aussi bien dans

les locaux d'habitation que dans les lieux accessibles au public.

Elle contrôle également le DAS (Débit d'absorption spécifique) des terminaux mobiles qui sont mis en vente sur le marché français.



L'OPT a célébré le centenaire de la première radiotélégraphique

Une stèle qui représente la première liaison télégraphique sans fil entre Tahiti et la France a été érigée devant le bureau de poste de Mahina. Il y a cent ans, ce moyen de communication était mis en place pour permettre les échanges avec la métropole durant la Première Guerre mondiale. Des échanges qui se faisaient en morse, un langage musical très reconnaissable. Cent ans plus tard, la technologie a bien évolué et l'OPT a d'autres projets dans les cartons.



Il y avait du beau monde ce matin, devant le bureau de poste de Mahina, pour célébrer le centenaire de la première radiotélégraphique à Tahiti. En effet, le 29 décembre 1915, l'île de Tahiti pouvait échanger des idées avec d'autres pays, grâce à l'installation de la station TSL (transmission sans fil), à Ha'apape, ancien nom de la commune de Mahina.

Des liaisons radio télégraphiques sans fil ont ainsi pu voir le jour entre

Tahiti et la France. Un événement important dans l'histoire du Pays puisque se tenait également à ce moment-là, la Première Guerre mondiale. "Le premier qui a capté le message envoyé par le gouverneur de l'époque, était un Samoan. C'est donc par les Samoa que les messages sont partis vers la métropole", confie Édouard Fritch, président de la Polynésie Française. "C'est un moyen qui s'est développé et qui nous a permis de nous

avons besoin de parler."

Pour le maire de Mahina, cette histoire est ancrée dans la commune : "C'est de là que sont parties toutes les émissions et les réceptions de tous les messages qui ont été échangés à l'époque entre le président de la République, M. Poincaré et le gouverneur de la Polynésie." Des échanges essentiels à l'époque afin de se tenir informé de l'évolution de la guerre. Le langage utilisé était le morse. "Quand on tape en morse, c'est une petite musique qui est très reconnaissable et à l'époque, les échanges étaient limités à 700 mots", explique Jean-François Martin, président directeur général de l'OPT.

LES ÉCHANGES SE SONT DÉVELOPPÉS PAR LA SUITE

Dans les années 1950, ce moyen de communication

L'OPT a célébré le centenaire de la première radiotélégraphique

s'est développé dans les archipels. Pour se remémorer cette histoire une stèle a été érigée devant le bureau de l'office des postes de Mahina, mais le maire, Damas Teuira voit plus loin. "Nous allons faire de ce centre, un passage obligé du circuit touristique, ça fait partie du patrimoine de Mahina. Nous allons mettre en place des fiches techniques, nous allons commémorer encore l'ouverture de l'extérieur de Tahiti et la commune de Mahina."

Un concours de philatélie a même été réalisé dans les établissements scolaires, en novembre. Les productions seront exposées et utilisées cette semaine.

D'AUTRES PROJETS EN 2016

Aujourd'hui, l'OPT a d'autres projets dans les cartons : "Un deuxième câble destiné aux archipels éloignés, pas tous, parce que malheureusement la Polynésie est très grande, mais, une bonne partie des Tuamotu et des Marquises, en particulier, qui aujourd'hui, ne sont desservis que par satellites avec des limitations



techniques que l'on connaît aujourd'hui, avec un coût assez onéreux", précise Jean-François Martin, président directeur général de l'OPT. Le projet sera soumis en conseil d'administration, fin janvier pour "valider les grandes orientations, une fois cette étape terminée, nous ferons les études techniques et économiques".

Mais ce n'est pas tout... "Nous avons été sollicités par la Nouvelle Calédonie dernièrement pour la mise en place d'un câble qui ferait Nouméa-Papeete et qui nous permettrait ensuite de rattraper l'Australie et de monter jusqu'à Los-Angeles", assure Edouard

Fritch, Président de la Polynésie Française, "mais nous sommes sollicités aussi par la Nouvelle-Zélande, qui elle, a un projet plus large. Elle veut désenclaver certaines îles qui sont complètement isolées, je veux parler des Cook Islands, de Niue. Ce projet pourrait se faire avec la Polynésie Française, quand tenu de notre proximité avec les îles Cook en particulier, qui sont très demandeurs, puisqu'ils ont un développement touristique qui prend de l'ampleur". Le Président du Pays se rendra d'ailleurs, en février en Nouvelle-Zélande, afin de discuter de ce projet d'"État".

L'OPT a célébré le centenaire de la première radiotélégraphique



Dans son discours, le Président du Pays Edouard Fritch a retracé en reo tahiti l'histoire des télécoms en Polynésie.

Des totems relatant cette première liaison radiotélégraphique entre Tahiti et la France ont été installés au sein du bureau de Poste de Mahina.



Des timbres et cartes postales commémoratives ont été émis hier afin de marquer l'évènement, illustrés de dessins d'enfants de Mahina.

Tahiti Infos

Écouter la radio de la Saskatchewan ... en Norvège

Quelque part sur la côte est de Terre-Neuve, en syntonisant la bande AM de la radio de la camionnette qui nous servait de transporteur d'équipements et occasionnellement de dortoir quand nous étions épuisés et loin de tout, je tombe sur une émission de Suède.

Dans un sens, ça été le début de ma passion pour la radio, pour la communication avec l'autre, d'ici ou d'ailleurs.



Les ondes radio ont des parcours de diffusions bien à eux selon leur origine ainsi, l'onde AM suit le pourtour du sol, l'onde FM est tangentielle et l'onde courte frappe l'ionosphère pour revenir vers la terre.

À Radio Canada International, nous avons longtemps diffusé sur ondes courtes, l'outil par excellence pour atteindre des régions très éloignées de celle de diffusion.

Dans le cas qui nous occupe aujourd'hui, il s'agit d'ondes AM.

La bande AM est de plus en plus délaissée en Amérique

du Nord. On y trouve surtout des tribunes téléphoniques traitant de sports, des prédicateurs américains, etc.

Au Canada, notre diffuseur national, Radio-Canada en français et CBC en anglais, utilise encore quelques fréquences AM pour ses diffusions locales, c'est le cas en français à Toronto – Radio-Canada, CJBC, 860 AM – et en anglais à Regina en Saskatchewan – CBK 540 AM.

À noter également que plus la fréquence est basse, plus l'onde risque de voyager loin.

Une radio AM au 540 avec un émetteur de 50000 watts verra son signal aller plus loin qu'une autre radio avec la même puissance, mais qui diffuserait au 1280 AM.

Enfin, la dispersion de l'onde AM varie entre le jour et la nuit.

Bon, suffit pour la technologie, la belle histoire maintenant.

Un producteur laitier de Norvège a récemment réussi à capter l'émission du matin de CBC Regina en Saskatchewan – The Morning Edition with Sheila Coles – à 5 800 kilomètres de l'émetteur canadien dans cette province des Prairies.

Et non, il ne s'agit pas d'une captation via Internet.

En fait, Ole Forr, le producteur laitier dont il est question ici, s'amuse à tenter de capter les émissions nord-américaines diffusées sur la bande AM.

Chaque année en octobre, monsieur Forr et un groupe d'amis se retrouvent dans une région éloignée du nord de la Norvège pour s'adonner à leur plaisir collectif au moyen de fortes antennes.

Le 27 octobre dernier, le groupe a capté la station de CBC, CBK 540, à Andøya.

5 800 kilomètres, un beau rayon de diffusion n'est-ce pas?

Radio Canada International: 70 ans d'histoire



Depuis le 25 février 1945, c'est par la voix, il faudrait même dire les voix de Radio Canada International, que le Canada parle au monde. D'abord sur ondes courtes puis sur le web.

Au cours de ses 70 ans d'existence, Radio Canada International a diffusé en 23 langues. Actuellement, sur le web, les auditeurs et internautes des cinq continents nous suivent et interagissent avec nous dans les cinq langues les plus parlées au monde : anglais, français, espagnol, chinois et arabe.

De grands noms du journalisme et de la culture ont exercé leurs talents à Radio Canada International, pour n'en citer que quelques-uns :

René Lévesque, journaliste, qui deviendra plus tard premier ministre du Québec; Judith Jasmin, qui a eu une brillante carrière en journalisme;

Peter Gzowski, journaliste, animateur de radio et écrivain canadien, devenu célèbre pour avoir animé l'émission Morningside à CBC; Jacques Languirand, homme de radio, dramaturge, écrivain, comédien, journaliste, réalisateur, metteur en scène et professeur est lui aussi passé par RCI dans les années 50,

Georges Skvor de la section tchèque de RCI, poète reconnu dans le Who's who international en 1975. Il était connu sous le nom de plume Pavel Javor; George Fiala de la section russe de RCI, compositeur de musique classique.

Il est l'auteur de plus de 200 œuvres, dont cinq symphonies.

Anna Anders Nowakowski a travaillé pendant 23 ans à la section polonaise. Elle a été récipiendaire de plusieurs décorations en temps de guerre, dont la Croix des Anciens Combattants Volontaires.

Charles Tisseyre l'actuel animateur de l'émission scientifique Découverte,

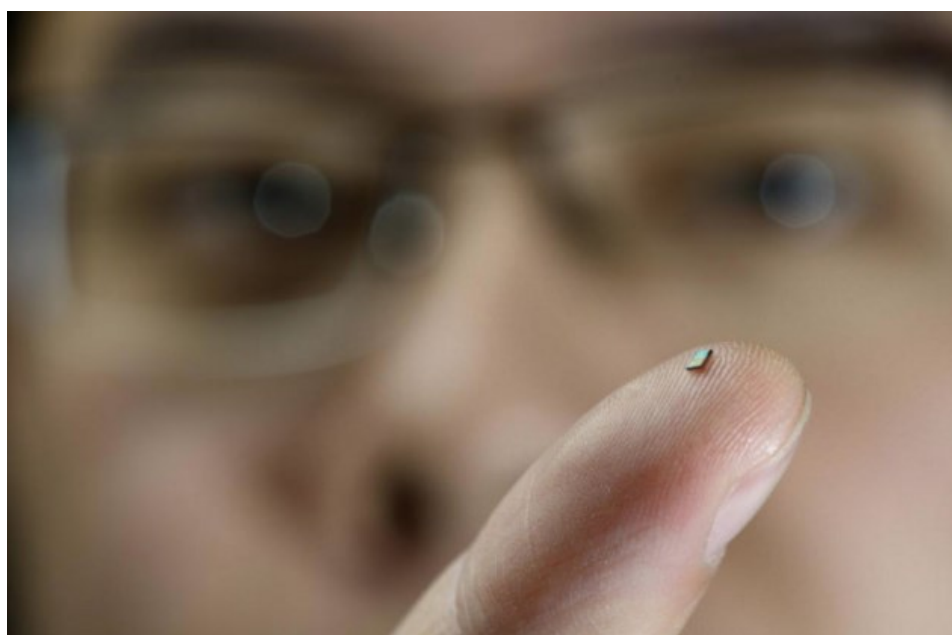
Michèle Boisvert, anciennement directrice des pages économiques de La Presse et maintenant première vice-présidente Affaires publiques de la Caisse de dépôt et placement du Québec a aussi été journaliste à la section française.

RCI a même compté un vrai duc russe surnommé le prince russe, Alexander Lieven, arrivé au Canada en 1951. Il a été journaliste à la section russe de 1954 à 1979.

Le Service des transcriptions musicales du Service international a réalisé des enregistrements de centaines d'œuvres musicales canadiennes et permis à plusieurs artistes de se faire connaître partout dans le monde. Glenn Gould, Oscar Peterson,

Wi-Fi 802.11ah « Halow »

La « Wi-Fi Alliance » en charge de travailler sur les normes du Wi-Fi vient de profiter du CES pour dévoiler « Halow ». Le Wi-Fi que l'on connaît traditionnellement est utilisé dans les bandes de fréquences 2,4 GHz et 5 GHz. Ce sont les doubles bandes que l'on retrouve au sein du Wi-Fi 802.11ac dans la plupart des produits récents. Ces bandes de fréquence permettent d'obtenir une connexion haut débit pour un réseau local. Face à la multiplication des protocoles de communication dédiés à l'Internet des Objets (dont nos objets connectés, bien évidemment), la Wi-Fi Alliance vient d'annoncer une nouvelle norme.



Wi-Fi 802.11ah, « Halow »

Le Wi-Fi 802.11ah, que l'on appellera également par son petit nom « Halow », profitera de trois bandes de fréquences 2,4 GHz, 5 GHz, mais également 900 MHz.

Cette dernière est moins consommatrice en énergie et permet d'obtenir une meilleure couverture (à travers les murs, entre autres), ce qui sera utile pour tout ce qui touche à l'Internet des Objets (IoT).

C'est ce que l'on appelle la bande des 33 centimètres, des bandes libres utilisées en Europe pour communiquer entre « amateurs », la fameuse radioamateur des 33 centimètres. Cette bande de fréquences s'étend de 902 MHz à 928 MHz.

Mieux que le 2,4 GHz ?

Pour une liaison radio à longue distance, théoriquement une radio fonctionnant à 900 MHz est meilleure que à 2,4 GHz.

Cette hypothèse est fondée sur le fait que, pour une distance donnée, l'atténuation subie par les ondes radio augmente avec la fréquence de fonctionnement.

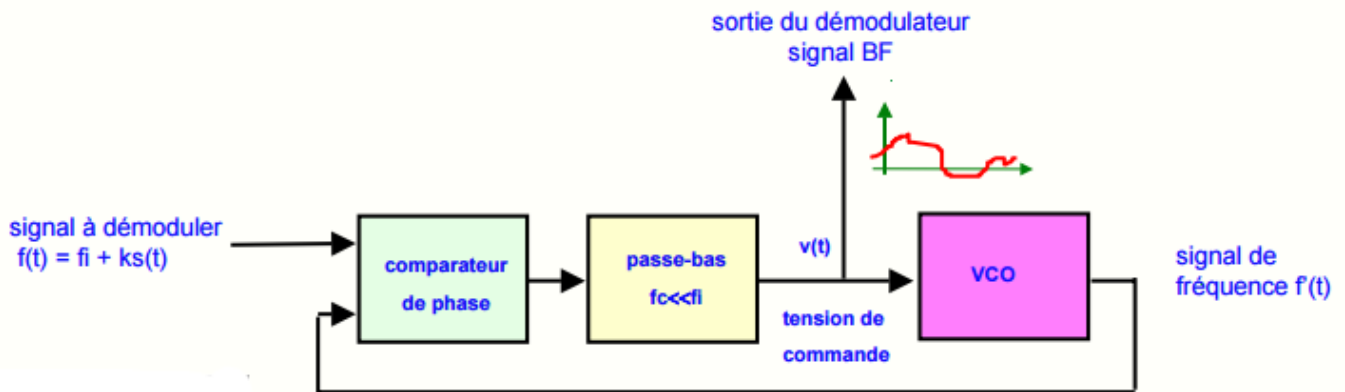
Toutefois, ce n'est pas le seul facteur qui influe sur la performance de la liaison. En effet, les règles de la FCC et des autres organismes permettent d'utiliser une plus grande puissance d'émission sur la bande 2,4 GHz (2400 – 2483,5 MHz) ce qui se traduit par une distance accrue.

Il sera donc intéressant de comparer les performances des deux bandes de fréquences sur les premiers routeurs compatibles Wi-Fi 802.11ah.

Toujours est-il qu'à distance équivalente, le Wi-Fi 802.11ah devrait consommer moins d'énergie que le Wi-Fi classique. C'est ce qui reste intéressant pour les objets connectés.

La modulation de fréquence (3)

Démodulateur FM à PLL



Le signal FM peut aussi être démodulé par un démodulateur à boucle à verrouillage de phase:

- lorsque la boucle fonctionne, le VCO se synchronise sur le signal injecté à l'entrée
- le VCO fournit donc à sa sortie un signal de fréquence égale à celle du signal d'entrée $f'(t) = f(t) = f_i + k s(t)$
- si la fréquence $f'(t)$ varie, c'est que la tension $v(t)$ à l'entrée du VCO varie
- en supposant que le VCO est linéaire et caractérisé par sa pente K_o , on a : $f'(t) = K_o \cdot v(t)$
- On en déduit aisément l'expression du signal $v(t)$: $v(t) = f'(t)/K_o = f_i/K_o + k s(t)/K_o = V_o + A \cdot s(t)$

La tension de commande du VCO comporte une composante continue V_o qu'il est facile d'éliminer à l'aide d'un condensateur de liaison et d'une tension variable proportionnelle au signal modulant.

le démodulateur à PLL est meilleur que le discriminateur à quadrature lorsque le signal à démoduler est très bruité. Il sera donc utilisé pour la réception des signaux faibles issus d'émetteurs lointains comme les satellites

Les démodulateurs FM et le bruit



P : valeur efficace de la porteuse

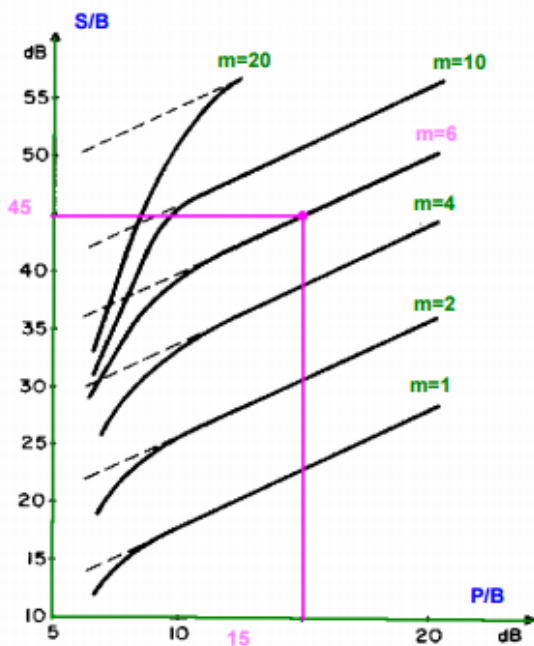
S : valeur efficace du signal BF $s(t)$

B : valeur efficace du bruit

- en FM il est toujours possible d'améliorer la qualité de la liaison en augmentant l'excursion en fréquence
- le prix à payer est évidemment une augmentation de l'encombrement spectral de l'émetteur
- comme le montrent les courbes, le seuil de démodulation de 10dB est abaissé à 5dB lorsqu'on utilise un démodulateur à PLL.

Dès que P/B dépasse 10dB, le rapport signal/bruit après démodulation est donnée par:

$$\frac{S}{B} = 3 \cdot m^2 \frac{P}{B}$$



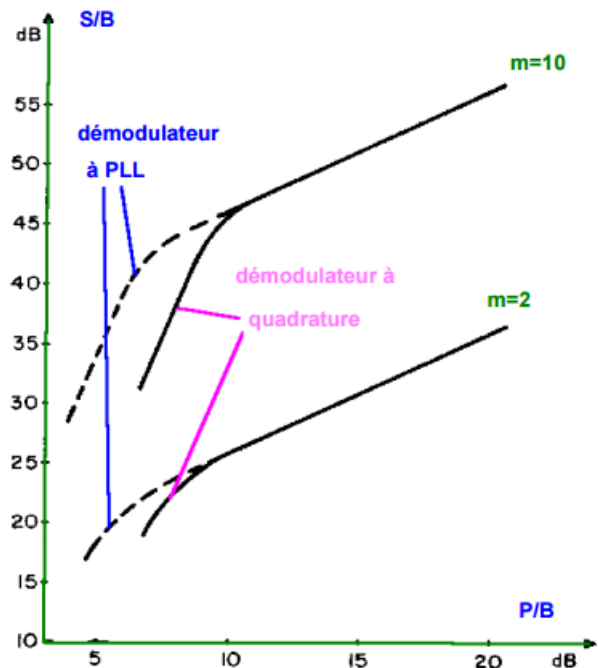
Exemple :

f porteuse à $P/B = 15$ dB

f indice de modulation $m = 6$

f le S/B en sortie sera de 45 dB

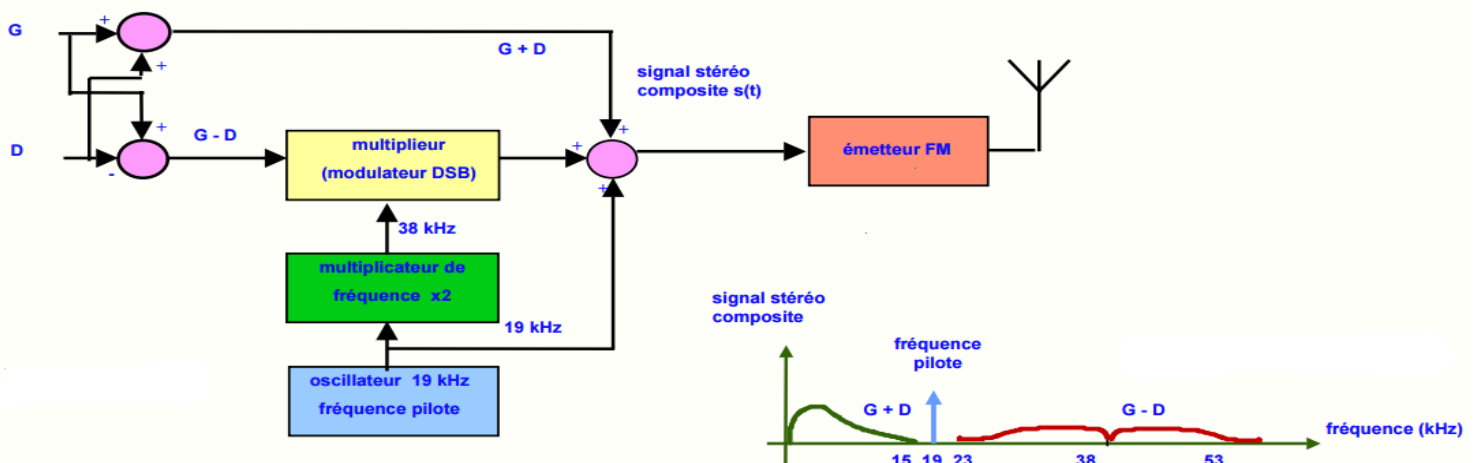
f l'amélioration est de 30 dB



Remarque :

Pour une bonne qualité audio on utilise l'excursion assez élevée de ± 75 kHz en radiodiffusion commerciale

L'émission FM stéréophonique : le codeur



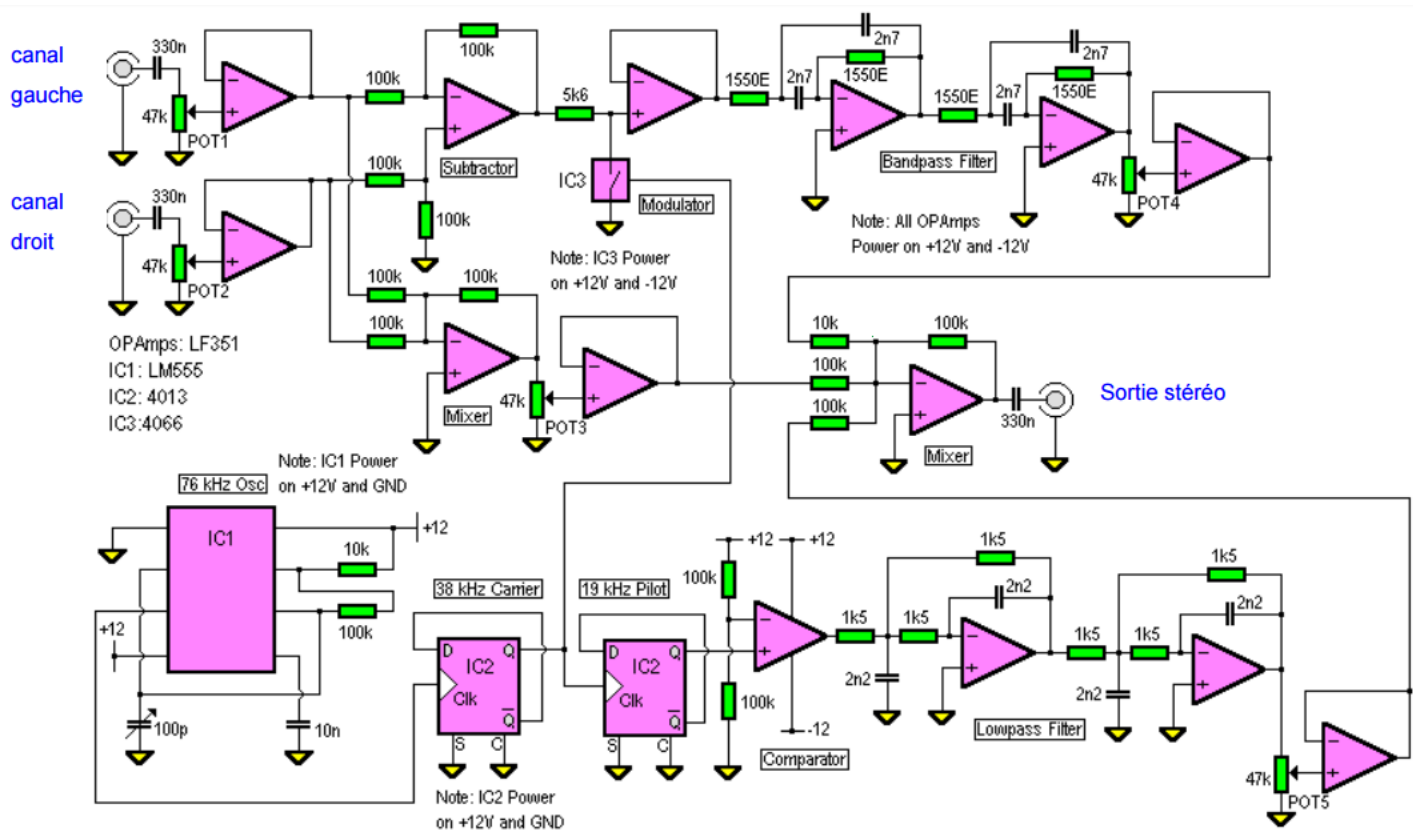
Pour obtenir un effet stéréophonique, il faut transmettre simultanément deux signaux :

- le canal droit D capté par le microphone placé du côté droit
- le canal gauche G capté par le microphone placé du côté gauche

A l'émission, les deux signaux D et G sont combinés par le codeur pour produire le signal BF composite stéréo $s(t)$ qui modulera la porteuse de l'émetteur.

- le signal issu des deux microphones est limité en fréquence à $F_{\max} = 15$ kHz
- le signal somme $G+D$ est une constituante du signal composite $s(t)$
- le signal différence $G-D$ module en AM sans porteuse (bande latérale double ou DSB) une sous-porteuse à 38 kHz
- le signal composite contient aussi du 19 kHz pour faciliter la démodulation du signal DSB

Exemple de codeur stéréo

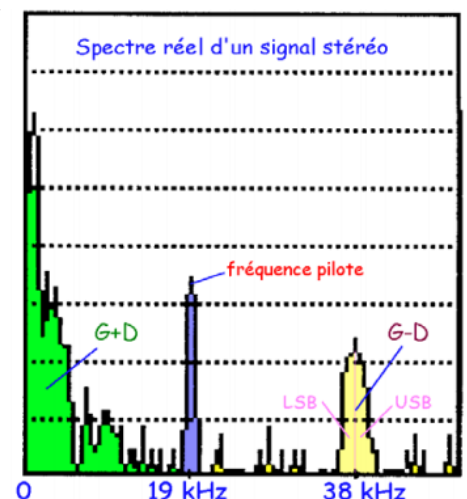
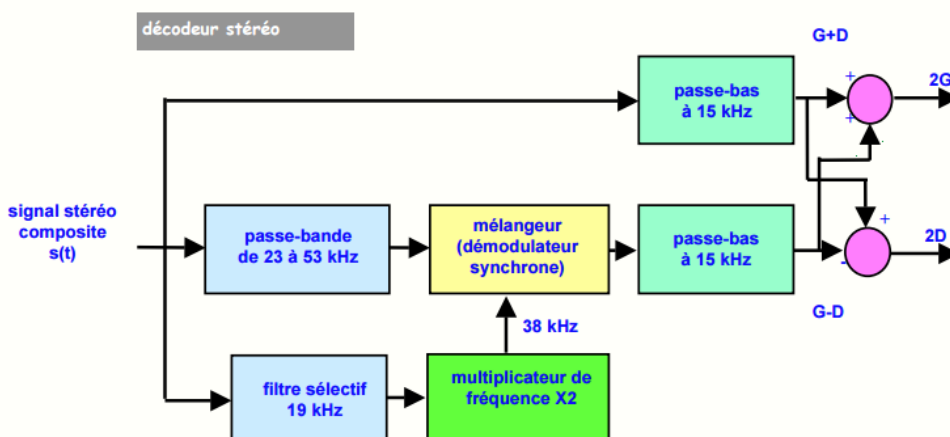


L'émission FM stéréophonique : le décodeur

A la réception, on retrouve ce signal stéréo composite en sortie du démodulateur et le décodeur va séparer les canaux D et G :

- un simple filtrage passe-bas récupère l'information G+D
- quand le décodeur détecte la présence de la fréquence pilote à 19 kHz, il allume le voyant « stéréo » et met en route le décodage

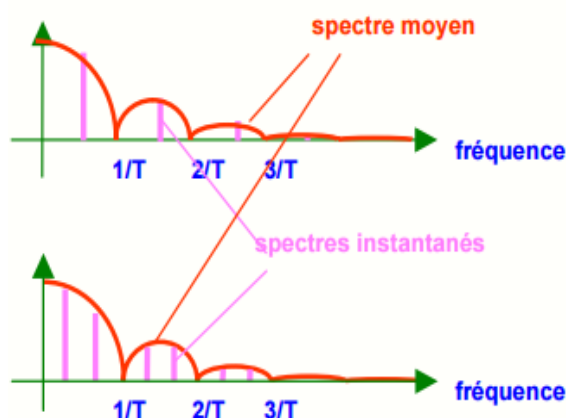
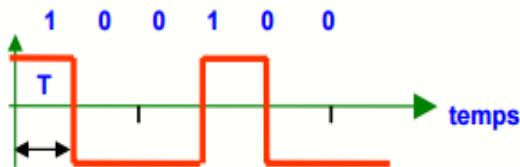
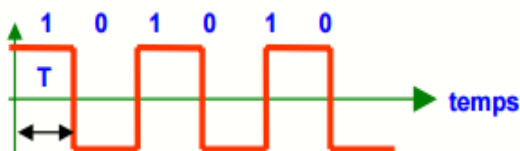
- un filtre passe-bande ou une PLL récupère la fréquence pilote pour produire le 38 kHz
- pour effectuer une démodulation synchrone, ce 38 kHz multiplie le signal DSB
- un filtre passe-bas en sortie du multiplieur récupère l'information G-D
- par addition et soustraction des 2 signaux G+D et G-D, on retrouve les 2 canaux G et D



La modulation par un signal numérique

La modulation FM peut aussi être utilisée pour transmettre un signal numérique $x_n(t)$:

- le signal numérique est constitué d'une succession aléatoire de « 0 » et de « 1 »
- pour avoir une valeur moyenne nulle, on affecte au « 0 » la valeur $-1V$ et au « 1 » la valeur $+1V$
- la durée d'un symbole est T et le débit binaire $D=1/T$
- le spectre du signal binaire $x_n(t)$ à un instant donné dépend du contenu du signal
- le spectre moyen n'est pas borné (F_{max} infinie) et a une forme en $\sin(X)/X$
- il passe par 0 à tous les multiples de la fréquence $1/T$



Si on module en fréquence une porteuse par ce signal, la bande occupée sera infinie, ce qui est inacceptable.

Le signal binaire est donc toujours filtré, souvent même assez sévèrement, avant d'attaquer le modulateur.

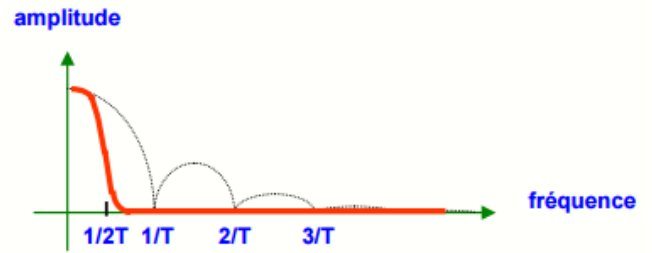
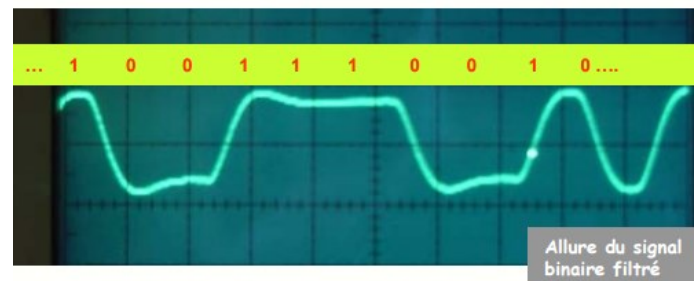
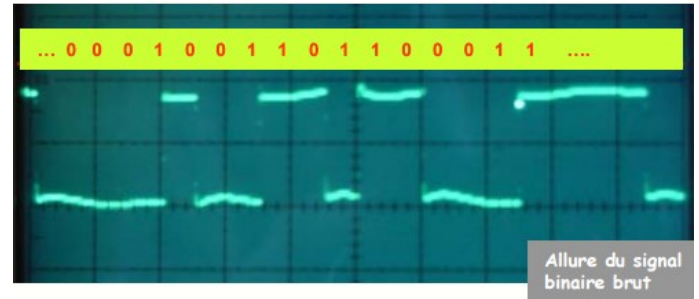


Diagramme de l'œil d'un signal binaire



Le filtrage du signal binaire modifie sa forme :

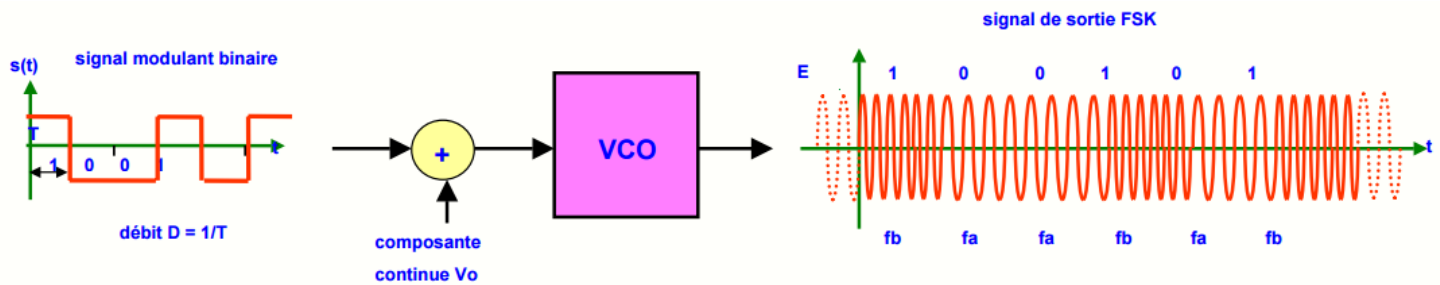
- après le filtrage passe-bas, les impulsions sont arrondies et les temps de montée et de descente rallongés
- la disparition des fronts est liée à la limitation du spectre par filtrage des fréquences aiguës
- à la réception, le signal en sortie du démodulateur a la même forme arrondie
- un étage à comparateur permet de restaurer la forme carrée initiale du signal binaire
- cette remise en forme est possible tant que le bruit en sortie du démodulateur n'est pas trop important

La visualisation du signal binaire filtré à l'oscilloscope donne une courbe caractéristique appelée « diagramme de l'œil ».

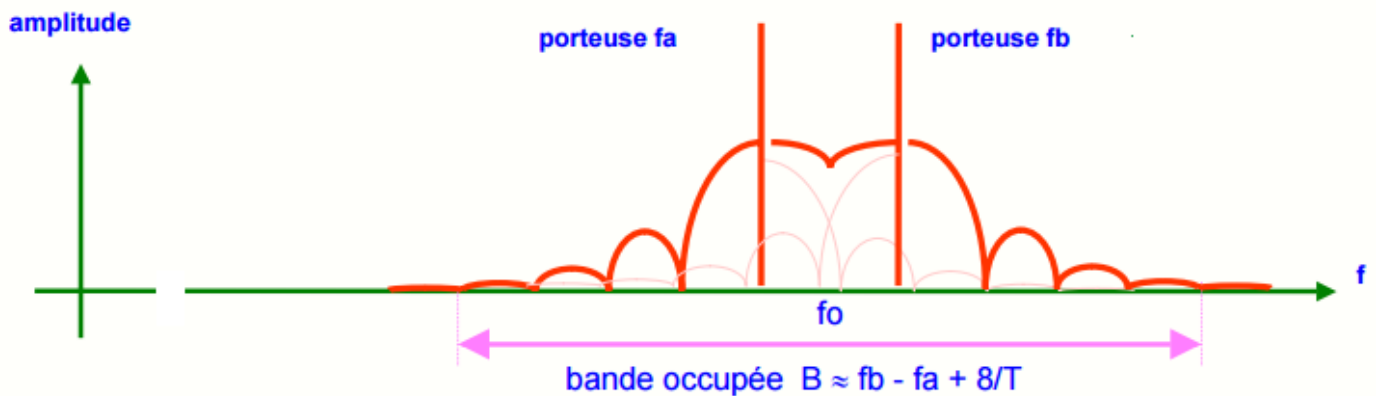
La restauration du signal binaire est possible à la réception aussi longtemps que l'œil est « ouvert » et que les niveaux « 1 » et « 0 » sont bien distincts.

La modulation bi-fréquence ou FSK

Si la porteuse est modulée par un signal numérique, elle saute d'une fréquence f_a (« 0 ») à une fréquence f_b (« 1 »).



On démontre que le spectre de ce signal modulé est en $\sin(X)/X$ autour des deux fréquences f_a et f_b

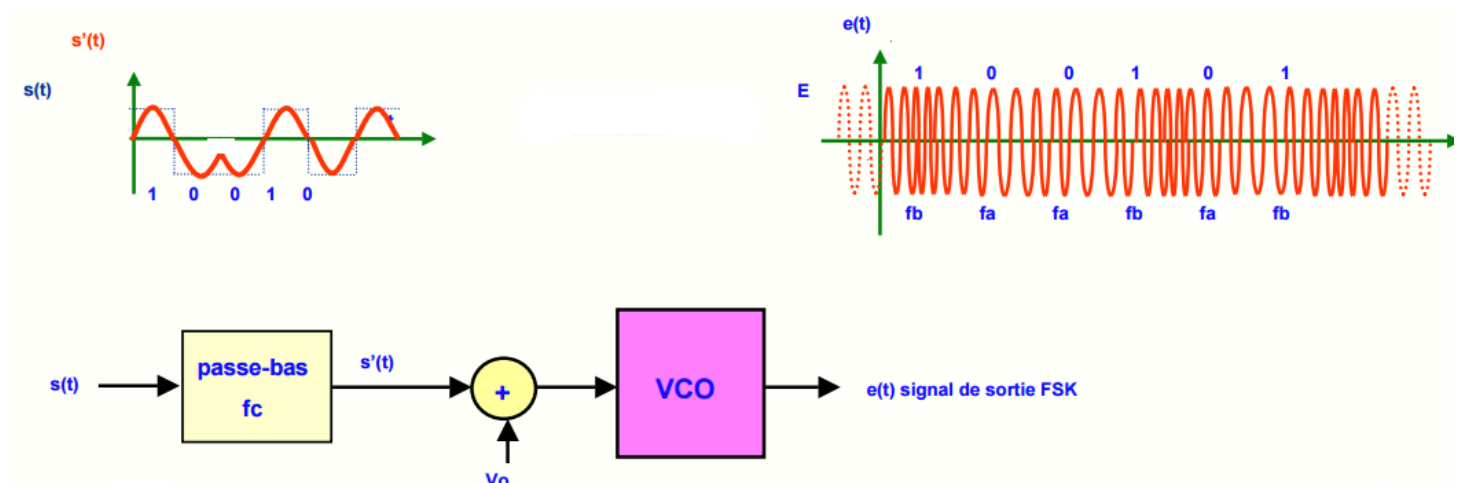


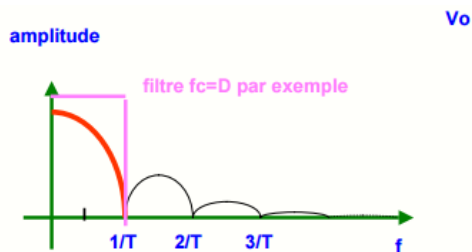
une porteuse à $f_o = 1$ MHz est modulée en FSK par un signal de débit $D = 10$ kbits/s avec une excursion $\Delta f = \pm 4$ kHz

- la fréquence du signal émis varie entre $f_a = f_o - \Delta f = 996$ kHz et $f_b = f_o + \Delta f = 1004$ kHz

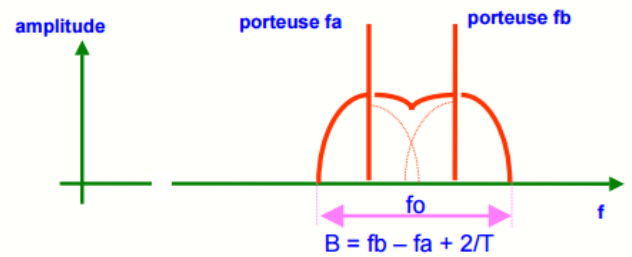
- le spectre de la porteuse modulée par la porteuse modulée va environ de $f_a - 4D = 956$ kHz à $f_b + 4D = 1044$ kHz
- l'encombrement spectral de cette émission FSK est donc de $B = 88$ kHz

Modulation FSK par signal binaire filtré





spectres



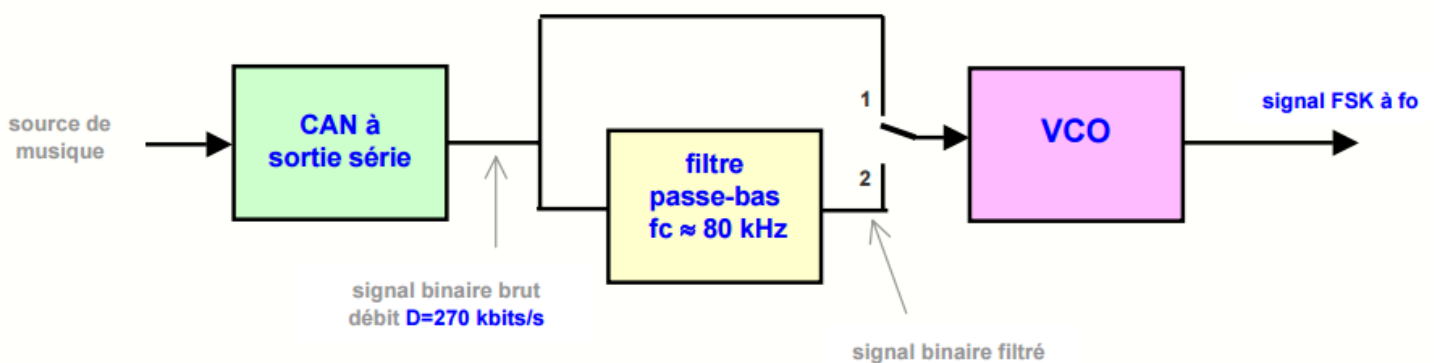
porteuse à $f_o = 1$ MHz modulée FSK par un signal $D = 10$ kbits/s filtré à $f_c = 10$ kHz avec une excursion $\Delta f = +$ ou $- 4$ kHz

- la fréquence du signal émis varie entre $f_a = f_o - \Delta f = 996$ kHz et $f_b = f_o + \Delta f = 1004$ kHz

- le spectre de la porteuse modulée par la porteuse modulée va environ de $f_a - D = 986$ kHz à $f_b + D = 1014$ kHz
- l'encombrement spectral de cette émission FSK est donc de $B = 28$ kHz

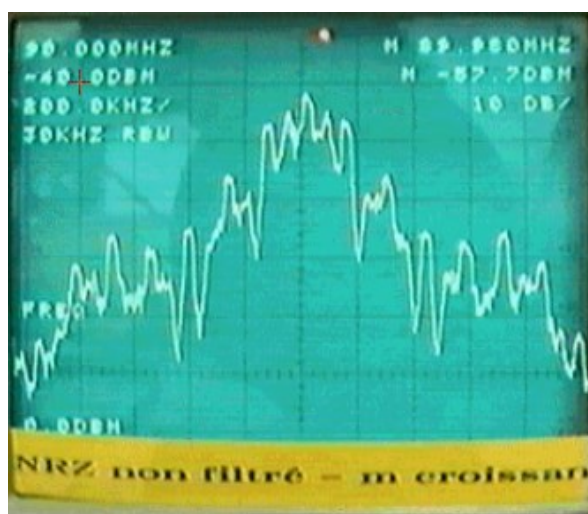
f

Exemple de modulateur FSK : diagramme de l'œil



Le signal binaire de débit $D = 270$ kbits/s, filtré ou non, module en fréquence une porteuse à $f_o = 90$ MHz

l'évolution du spectre du signal FSK avec une excursion en fréquence croissante, puis décroissante.



Calibres :

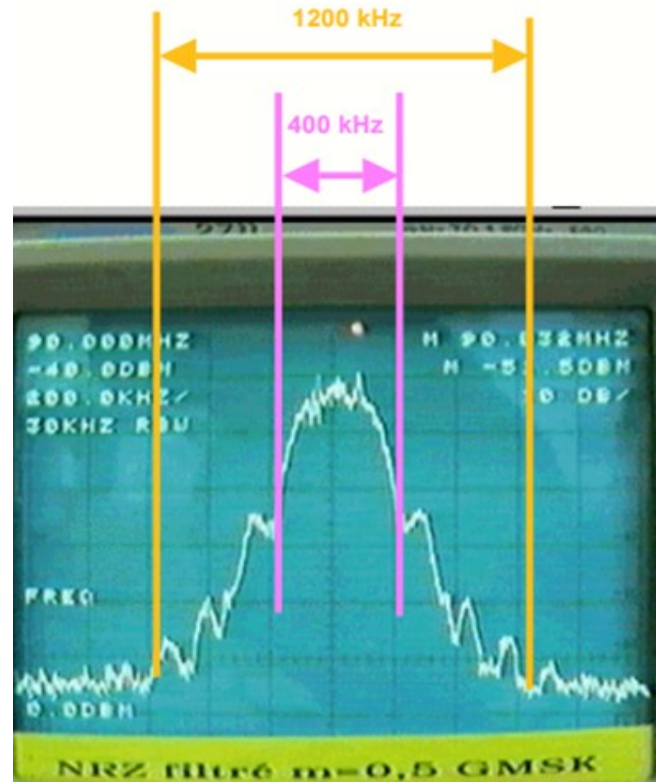
- 200 kHz/division
- 10 dB/division



Les modulations MSK et GMSK

Parmi les valeurs d'excursions en fréquence possibles pour un débit D donné, il existe une valeur particulière intéressante :

- si le signal binaire de débit D est la séquence « 10101010101... », c'est un signal carré de fréquence $F=D/2$
- si le signal binaire est filtré efficacement, il a une forme quasi sinusoïdale
- l'indice de modulation m le plus intéressant au niveau spectral est $m = 0,5$
- cette valeur de m correspond à l'appellation Minimum Shift Keying (GMSK si le filtre passe-bas est Gaussien)
- l'excursion en fréquence vaut alors $m.F=D/4$ et l'encombrement spectral donné par la formule de Carson $B = 3D/2$



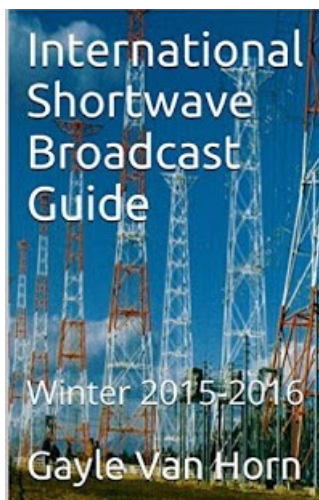
Exemple du GSM :

- débit binaire $D = 270$ kbits/s
- basse-fréquence $F = 135$ kHz pour « 101010... »
- excursion $\Delta f = \pm 68$ kHz
- $m = \Delta f / F = 0,5$ et $B = 400$ kHz

Exemple du téléphone sans fil DECT : f

- débit binaire $D = 1152$ kbits/s f
- basse-fréquence $F = 576$ kHz pour « 101010... » f
- excursion $\Delta f = \pm 300$ kHz environ f
- $m = \Delta f / F = 0,52$ et $B = 1,73$ MHz

SWL

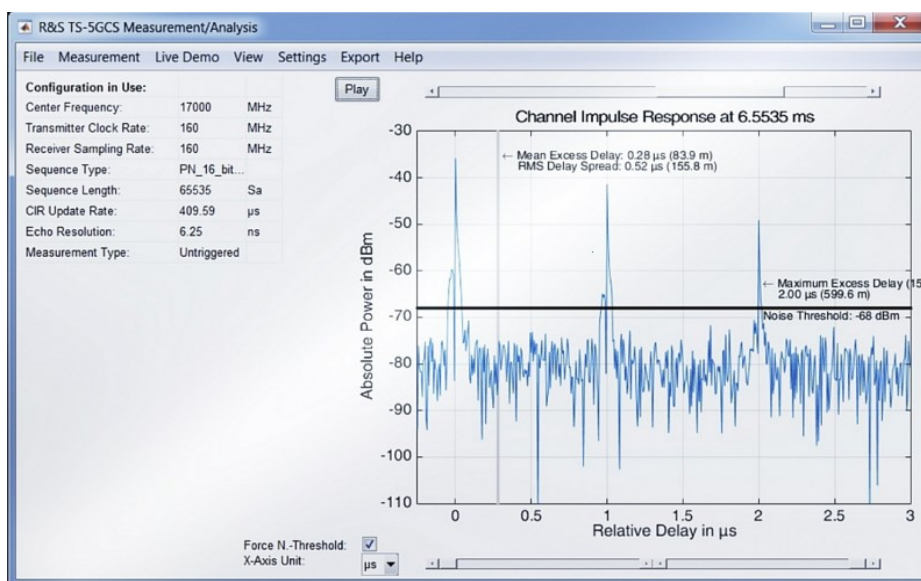


Radio Free : QSL Année du Singe

Radio Free Asia (RFA) annonce le lancement de la QSL de l'Année du singe. L'Année du Singe commence 8 Février 2016 et se termine le 27 Janvier 2017. La conception est utilisée avec la permission de l'Administration postale des Nations Unies (APNU). La feuille est faite de dix timbres-poste de 1,20 \$ USD avec l'emblème de l'ONU comme un timbre de première classe standard international. Ceux qui sont nés dans une année de singe sont dits d'être optimiste, aventureux, plein d'humour, franc, et intelligent. Les Singes ont des personnalités fortes et ont de l'esprit, mais aussi espiègle, intelligent et curieux du monde qui les entoure. Le Nouvel An chinois est célébré dans de nombreux pays à travers le monde. C'est la 60e QSL de RFA qui sera utilisée pour confirmer tous les rapports de réception et demandes valides de Janvier à Avril 2016.

Rohde & Schwarz propose une plate-forme logicielle de test 5G

Rohde & Schwarz a développé une solution de test 5G comprenant un analyseur de spectre et de signaux et un générateur de signaux vectoriels associés à sa nouvelle plate-forme logicielle R&S TS-5GCS reposant sur l'environnement Matlab.



Les technologies de communication mobile 5G de prochaine génération en cours de finalisation se distinguent des générations précédentes par deux aspects. D'une part, elles exploitent de nouvelles bandes de fréquences, et d'autre part, elles mettent en œuvre des signaux de largeur de bande étendue. Elles exigeront des analyses spécifiques des signaux dans les canaux de transmission. L'exploitation de la nouvelle plate-forme logicielle R&S TS- 5GCS avec l'analyseur

de spectre et de signaux R&S FSW et le générateur de signaux vectoriels R&S SMW200A rend possible les mesures des canaux dans les bandes de hautes fréquences. Le générateur R&S SMW200A peut être utilisé comme source de signaux pouvant atteindre 40 GHz.

L'analyseur R&S FSW employé comme un récepteur permet d'analyser les signaux jusqu'à 85 GHz sans mélangeur externe. L'option R&S FSW-B2000 étend la bande d'analyse à 2 GHz.

Les utilisateurs ont besoin de connaître les caractéristiques exactes de chemin de transmission afin de mesurer des signaux radio large bande entre un émetteur et un récepteur. Le sondage de canaux détermine la réponse impulsionnelle d'un canal de transmission radio mobile.

Le logiciel TS-5GCS R & S PC délivre la réponse impulsionnelle du canal qui fournit des informations sur l'influence d'un canal observée sur un signal radio donné qui peut être provoquée par les échos dus aux réflexions sur les bâtiments ou aux conditions météorologiques. Le logiciel TS-5GCS R&S, qui repose sur la plate-forme logicielle Matlab, lit automatiquement les données I/Q acquises par l'analyseur de signaux R & S FSW. Le signal reçu est corrélé avec la séquence d'origine calibré pour fournir la réponse impulsionnelle du canal.

Diplôme de la Bretagne et TORTUGAS CW

Diplôme de la Bretagne



Ce diplôme concerne les contacts avec les départements : 22, 29, 35, 44, 56.

- Avoir effectué 5 QSO par département Breton.

Toutes bandes et tous modes autorisés (Relais exclus)

- Pays de l'Union Européenne : Avoir effectué 3 QSO par département Breton.

Toutes bandes et tous modes autorisés

- Autre pays du monde : Avoir effectué 2 QSO par département Breton

Toutes bandes et tous modes autorisés

<http://araca22.r-e-f.org/>

TORTUGAS CW 2016



Le but de cette activité est de promouvoir l'utilisation de la CW et d'aider de nouveaux passionnés de ce mode magique.

DES RÈGLES:

Admissibilité - Tous les opérateurs radioamateur avec une licence légale dans son pays.

Date :

du 13 au 29 Février 2016
Bandes.- 10, 12, 15, 17, 20, 30, 40 et 80 mètres.

Mode.- CW, la vitesse max 18 mots par minute, s'il vous plaît prenez les QRS sur demande

Recherchez ces indicatifs d'appel: EG1TOR, EG2TOR, EG3TOR, EG4TOR, EG5TOR et EG7TOR. Un contact avec chacun de ces indicatifs donnera 1 point par QSO sur

chaque bande par jour. Un seul qso par bande / jour est autorisée. Pour obtenir le diplôme que vous aurez besoin de gagner au moins 20 points et avec au moins 5 indicatifs d'appel différents sur une bande.

Autres prix:

Le top des 2 stations ayant obtenu le score le plus élevé recevront un prix d'une clé CW iambic avec son indicatif

Le 3ème gagnera un mini paddle cw.

Le 4e rang obtiendra son indicatif sculpté dans un morceau de bois.

A ce jour, leur site ne montre pas ce diplôme. Leurs indicatifs d'appels spéciaux viennent juste d'être publiés, et il est possible qu'ils vont en rajouter en Février avant le début de l'événement ici 2016.

Internet:

<http://www.tortugascw.com/>

Tks:

<http://www.qrz.com/db/EG3TOR>